

# **ANALISIS DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL DI KABUPATEN BONDOWOSO**

## **TESIS**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Minat Kesehatan Ibu dan Anak**



**Oleh:**

**RATNA DIANA FRANSISKA**

**S021508049**



**PROGRAM S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2017**

**PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS**  
**ANALISIS DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL**  
**DI KABUPATEN BONDOWOSO**

**TESIS**

Oleh  
**Ratna Diana Fransiska**  
**S021508049**

Telah disetujui pada tanggal: 18 Mei ..... 2017

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp. OG(K) NIP. 19613091988021001		<u>17/5</u> 2017
Pembimbing II	Prof. Dr. Ambar M, dr., Sp. PA(K) NIP. 194903171976091001		<u>17/5</u> 2017

**Telah dinyatakan memenuhi syarat**  
**Pada tanggal 18 Mei ..... 2017**

Kepala Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Program Pascasarjana UNS



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D  
NIP. 195510211994121001

**PENGESAHAN PENGUJI TESIS**  
**ANALISIS DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL**  
**DI KABUPATEN BONDOWOSO**

**TESIS**





Oleh:

**RATNA DIANA FRANSISKA**

**NIM. S021508049**

Telah dipertahankan di depan penguji  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal 11 Agustus 2017

**Tim Penguji:**

Jabatan	Nama	Tandatangan	Tanggal
Ketua	Dr. dr. Isna Qadrijati, M.Kes NIP. 196701301996032001		10/8 2017
Sekretaris	Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK NIP. 195111201986011001		9/8 2017
Anggota Penguji	Dr. Supriyadi Hari Respati, dr., Sp. OG(K) NIP. 19613091988021001		9/8 2017
	Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp.PA(K) NIP. 194903171976091001		9/8 2017

**Mengetahui**

Direktur  
Program Pascasarjana UNS



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd  
NIP. 196007271987021001

Kepala Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D  
NIP. 195510211994121001

## **LEMBAR ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI**

Peneliti menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “Analisis Determinan Kematian Maternal di Kabupaten Bondowoso” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiasi dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim promotor sebagai author dan PPS UNS sebagai institusinya. Apabila peneliti melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka peneliti bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini peneliti buat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, Agustus 2017

Mahasiswa

Ratna Diana Fransiska

S021508049

## ABSTRAK

Ratna Diana Fransiska. S021508049. Analisis Determinan Kematian Maternal di Kabupaten Bondowoso. Tesis. Pembimbing I: Dr. dr. Supriyadi Hari Respati, Sp.OG(K). Pembimbing II: Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp.PA(K). Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret.

**Latar belakang:** Data dari Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) pada tahun 2015 angka kematian maternal (AKM) Indonesia adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup. Target *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk menekan AKM hingga dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup harus dicapai pada tahun 2030. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu penyumbang jumlah kematian maternal tertinggi di Indonesia, dengan AKM tertinggi di Kabupaten Bondowoso dengan rasio 188 per 100.000 kelahiran hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan kejadian kematian maternal di Kabupaten Bondowoso.

**Subjek dan Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional, dengan desain kasus kontrol. Lokasi penelitian di 17 Puskesmas Kabupaten Bondowoso. Waktu penelitian pada bulan Februari-Maret 2017. Besar sampel sebesar 117 subjek, dipilih menggunakan teknik *fixed disease sampling*, dengan 39 ibu pada kelompok kasus dan 78 ibu pada kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan rekam medis. Variabel dependen adalah kematian maternal sedangkan variabel independen adalah pendidikan, pekerjaan, kunjungan *antenatal care* (ANC), kehamilan risiko tinggi, komplikasi obstetri dan model keterlambatan. Untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari masing-masing variabel digunakan teknik analisis jalur.

**Hasil:** Kematian maternal dipengaruhi secara langsung oleh keterlambatan pengambilan keputusan ( $b=2.37$ ; CI 95%=0.81 hingga 3.93;  $p=0.003$ ), keterlambatan di jalan ( $b=2.35$ ; CI 95%=-0.21 hingga 4.91;  $p=0.072$ ), keterlambatan mendapatkan penanganan ( $b=2.36$ ; CI 95%=-0.19 hingga 4.91;  $p=0.069$ ) dan komplikasi obstetri ( $b=2.51$ ; CI 95%=1.41 hingga 3.62;  $p<0.001$ ). Pengaruh tidak langsung oleh variabel kehamilan risiko tinggi, kunjungan ANC, pendidikan dan pekerjaan ibu. Komplikasi obstetri dipengaruhi oleh kunjungan ANC ( $b=-1.01$ ; CI 95%=-1.94 hingga -0.09;  $p=0.032$ ) dan kehamilan risiko tinggi ( $b=1.90$ ; CI 95%=1.01 hingga 2.78;  $p<0.001$ ). Kehamilan risiko tinggi dipengaruhi oleh kunjungan ANC ( $b=-1.09$ ; CI 95%=-1.99 hingga -0.19;  $p=0.018$ ), pendidikan ibu ( $b=-0.47$ ; CI 95%=-0.85 hingga -0.07;  $p=0.020$ ) dan pekerjaan ibu ( $b=0.14$ ; CI 95%=-0.17 hingga 0.45;  $p=0.369$ ). Kunjungan ANC dipengaruhi oleh pendidikan ibu ( $b=0.54$ ; CI 95%=0.098 hingga 0.99;  $p=0.017$ ) dan pekerjaan ibu ( $b=0.08$ ; CI 95%=-0.29 hingga 0.45;  $p=0.683$ ).

**Kesimpulan:** Kematian maternal dipengaruhi langsung dan bersifat positif oleh keterlambatan pengambilan keputusan, keterlambatan di jalan, keterlambatan mendapatkan penanganan dan komplikasi obstetri. Kematian maternal dipengaruhi tidak langsung dan bersifat positif oleh kehamilan risiko tinggi, dan bersifat negatif oleh kunjungan ANC, pendidikan serta pekerjaan ibu.

**Kata kunci:** determinan, kematian, maternal, analisis jalur.

## ABSTRACT

Ratna Diana Fransiska. S021508049. Analysis of Maternal Mortality Determinants in Bondowoso District. Thesis. Principal Supervisor: Dr. dr. Supriyadi Hari Respati, Sp.OG(K). Co-Supervisor: Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp.PA(K). Master Program In Public Health Universitas Sebelas Maret.

**Background:** Data from Population Inter-Census Survey (Survei Penduduk Antar Sensus, SUPAS) 2015 showed that maternal mortality ratio was 305 per 100,000 live-births in Indonesia. Sustainable Development Goals (SDGs) set 70 per 100,000 live-births as the target for maternal mortality ratio to be achieved by 2030. East Java province is one of the highest contributor to maternal deaths in Indonesia, Bondowoso regency is the highest MMR district in East Java with a ratio of 188 per 100,000 live births. This study aimed to analyze the determinants of maternal mortality in Bondowoso district, East Java.

**Subjects and Method:** This was an analytic observational study with case control design. This study was carried out at 17 Community Health Centers, in Bondowoso, East Java from February to March 2017. A sample of 117 study subjects, consisting of 39 cases of maternal death and 78 control, was selected for this study by fixed disease sampling. The data were collected from the obstetric and medical record, as well as a set of questionnaire. The dependent variable was incidence of maternal death. The independent variables were maternal education, maternal employment status, antenatal care visit, pregnancy risk factors, obstetric complication and late model. To know the direct and indirect influence of each variable used path analysis technique.

**Results:** Direct determinants of maternal death included late decision making ( $b=2.37$ ; 95% CI=0.81 to 3.93;  $p=0.003$ ), late transfer to the health facilities ( $b=2.35$ ; 95% CI = -0.21 to 4.91;  $p=0.072$ ), late handling at the health facilities ( $b=2.36$ ; 95% CI= -0.19 to 4.91;  $p=0.069$ ), and obstetric complication ( $b=2.5$ ; 95% CI=1.41 to 3.62;  $p<0.001$ ). The indirect determinants of maternal death include existence of pregnancy risk factor, completeness of antenatal visits, maternal education and maternal employment status. Obstetric complication was determined by completeness of antenatal visits ( $b=-1.01$ ; 95% CI= -1.94 to -0.09;  $p=0.032$ ), and existence of pregnancy risk factor ( $b=1.90$ ; 95% CI=1.01 to 2.78;  $p=<0.001$ ). Pregnancy risk factors was determined by completeness of antenatal visit ( $b=-1.09$ ; 95% CI = -1.99 to -0.19;  $p=0.018$ ), maternal education ( $b=-0.47$ ; 95% CI= -0.85 to -0.07;  $p=0.020$ ), and maternal employment status ( $b=0.14$ ; 95% CI= -0.17 to 0.45;  $p=0.369$ ). Antenatal visit was determined by maternal education ( $b=0.54$ ; 95% CI=0.098 to 0.99;  $p=0.017$ ) and maternal employment status ( $b=0.08$ ; 95% CI= -0.29 to 0.45;  $p=0.683$ ).

**Conclusion:** The direct determinants and positively influenced of maternal death include late decision making, late transfer to the health facilities, late handling at the health facilities, and obstetric complication. The indirect determinants with positively influenced of maternal death include existence of pregnancy risk factor, and negatively influenced by completeness of antenatal visits, maternal education, and maternal employment status.

**Keywords:** determinant, maternal, mortality, path analysis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Determinan Kematian Maternal di Kabupaten Bondowoso”. Penelitian ini bukan hanya atas kerja keras peneliti, tetapi juga atas bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi. M.S. selaku Rektor Universitas Sebelas Maret.
2. Prof. Dr. Mohammad Furqon Hidayatullah M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
3. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D selaku Kepala Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat.
4. Dr. dr. Isna Qadrijati, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan pengarahan dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Ir. Ruben Dharmawan, dr., Ph.D., Sp.ParK selaku penguji yang telah memberikan pengarahan dalam menyelesaikan tesis ini
6. Dr. dr. Supriyadi Hari Respati, Sp.OG(K) selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
7. Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp.PA(K) selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Dinas Kesehatan dan Puskesmas-Puskesmas di Kabupaten Bondowoso yang telah mengijinkan diadakan penelitian di wilayahnya.
9. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan. Akhirnya, harapan peneliti semoga dapat bermanfaat. Aamiin.

Surakarta, Agustus 2017

Peneliti

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	7
B. Penelitian Yang Relevan .....	33
C. Kerangka Pikir.....	36
D. Hipotesis Penelitian.....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
C. Populasi, Subjek Penelitian dan Teknik Sampling.....	40
D. Kerangka Prosedur Penelitian .....	41
E. Variabel Penelitian .....	42
F. Definisi Operasional.....	42
G. Instrumen Penelitian.....	45
H. Validitas dan Reliabilitas .....	45
I. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	46
J. Analisis Data .....	48



K. Etika Penelitian.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Profil Kabupaten Bondowoso .....	52
B. Analisis Univariat.....	53
C. Analisis Bivariat .....	55
D. Analisis Multivariat.....	58
E. Pembahasan .....	65
F. Keterbatasan Penelitian .....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	85
B. Implikasi.....	86
C. Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 4.1 Karakteristik subjek penelitian .....	53
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi pendidikan ibu, pekerjaan ibu, kunjungan ANC, kehamilan risiko tinggi, komplikasi obstetri, model keterlambatan dan kematian maternal .....	54
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi penyebab kematian, masa kematian dan tempat meninggal pada kasus kematian maternal.....	55
Tabel 4.4 Hasil analisis bivariat pendidikan, pekerjaan, kunjungan ANC, kehamilan risiko tinggi, komplikasi obstetri dan model keterlambatan dengan kematian maternal.....	56
Tabel 4.5 Hasil analisis jalur determinan kematian maternal .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Kerangka Pikir Kematian Maternal McCarthy & Maine.....	19
Gambar 2.2 Kerangka model <i>The Three Phases of Delay Models</i> Maine & Thaddeus.....	21
Gambar 2.3 Kerangka Pikir Analisis Determinan Kematian Maternal di Kabupaten Bondowoso .....	36
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian Kasus Kontrol.....	39
Gambar 3.2 Kerangka Prosedur Penelitian .....	41
Gambar 4.1 Model Struktural .....	59
Gambar 4.2 Model Struktural dengan Estimasi.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	96
Lampiran 2 Permohonan Persetujuan Menjadi Responden .....	97
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i> .....	98
Lampiran 4 <i>Ethical Clearance</i> .....	99
Lampiran 5 Kisi-Kisi Kuesioner Model keterlambatan .....	100
Lampiran 6 Kuesioner Analisis Determinan Kematian Maternal.....	101
Lampiran 7 Kartu Skor Poedji Rochjati .....	106
Lampiran 8 Permohonan Ijin Penelitian ke Bakesbangpol Kabupaten Bondowoso .....	107
Lampiran 9 Permohonan Ijin Penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso.....	108
Lampiran 10 Permohonan Ijin Penelitian ke RSUD Bondowoso.....	109
Lampiran 11 Balasan Permohonan Ijin Penelitian dari Bakesbangpol Kabupaten Bondowoso.....	110
Lampiran 12 Balasan Permohonan Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso .....	111
Lampiran 13 Balasan Permohonan Ijin Penelitian dari RSUD Bondowoso .....	112
Lampiran 14 Tabulasi Hasil Penelitian.....	113
Lampiran 15 Hasil Uji Reliabilitas .....	118
Lampiran 16 Hasil Uji Univariat .....	122
Lampiran 17 Hasil Uji Bivariat.....	124
Lampiran 18 Hasil Analisis Jalur.....	130
Lampiran 19 Lembar Konsultasi Penyusunan Tesis.....	131

## DAFTAR SINGKATAN

AGDO	:Ada Gawat Darurat Obstetrik
AGO	:Ada Gawat Obstetrik
AKI	:Angka Kematian Ibu
AKM	:Angka Kematian Maternal
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
APGAR	: <i>Appearance, Pulse, Grimace, Activiy, Respiration</i>
APGO	:Ada Potensi Gawat Obstetrik
Bappenas	:Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BKKBN	:Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
Depkes	:Departemen Kesehatan
Df	: <i>Degree Of Freedom</i>
Dinkes	:Dinas Kesehatan
DJJ	:Denyut Jantung Janin
GSI	:Gerakan Sayang Ibu
Hb	: Hemoglobin
HDK	:Hipertensi Dalam Kehamilan
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification Of Diseases And Related Health Problem</i>
IMT	:Indeks Masa Tubuh
JKN	:Jaminan Kesehatan Nasional
KB	:Keluarga Berencana
KEK	:Kekurangan Energi Kronik
Kemenkes	:Kementerian Kesehatan
KIA	:Kesehatan Ibu dan Anak
KRR	:Kehamilan Risiko Rendah
KRST	:Kehamilan Risiko Sangat Tinggi
KRT	:Kehamilan Risiko Tinggi

KSPR	:Kartu Skor Poedji Rochjati
LILA	:Lingkar Lengan Atas
MDGs	: <i>Millenium Development Goals</i>
Ponkesdes	:Pondok Kesehatan Desa
Polindes	:Pondok Bersalin Desa
Posyandu	:Pos Pelayanan Terpadu
Puskesmas	:Pusat Kesehatan Masyarakat
Pusling	:Puskesmas Keliling
RPJM	:Rencana Pembangunan Jangka Menengah
RS	:Rumah Sakit
RTK	:Rumah Tunggu Kelahiran
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SDKI	:Survei Dasar Kesehatan Indonesia
SUPAS	:Survei Penduduk Antar Sensus
TORCH	: <i>Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus dan Herpes Simpleks.</i>
TT	: <i>Tetanus Toxoid</i>
UKBM	:Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat
UNFPA	: <i>The United Nations Population Fund</i>
UPTD	:Unit Pelaksana Teknis Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>